

 FIND MORE ▾ SHOP #LJ26 HELP

LOG IN JOIN FREE  ENGLISH (EN) ▾ 

 PN64 SUBSCRIBE MORE ▾  READABILITY

RECENT POSTS | FRIENDS | ARCHIVE | PERSONAL INFORMATION | ADD TO FRIENDS | RSS



Chronology of the indices of the first RDS.

Corrections and additions are welcome. Updated 23.02.13

- (1) By the end of the year, 30 units had been manufactured.
- (2) They are being converted into RDS-2 and RDS-3.
- (3) According to plans, all should be dismantled by mid-1953.

(4) " II. In amendment to the Resolution of the Council of Ministers of the USSR of February 8, 1948, No. 234-98 , **the development of the RDS-2 in KB-11 should be terminated** , due to the fact that the uranium-235 required for this design (...) can be used more effectively in the RDS-5 design.

III. In amendment to the Resolution of the Council of Ministers of the USSR of June 10, 1948 No. 1989-773 and June 5, 1949 No. 2243-879, **suspend the development of the RDS-3 in KB-11** , due to the fact that the RDS-5 design is currently being developed, which ensures better use of uranium-235. "

Resolution of the USSR Council of Ministers No. 591-236ss/op "On the plan for scientific research and design work of KB-11". February 14, 1950.

"Atomic Project of the USSR", vol. 2, book 7, .p. 30.

- (5) Since November.

(6) " *With a multilayer charge (of several concentric layers of natural uranium and compounds of tritium, deuterium and lithium-6) with a fuse from an RDS product with plutonium.* " **"On the state of work on the development of the atomic industry. Not earlier than November 16, 1951."** "The USSR Atomic Project", v. 2, book 5, .p. 714

(7) Khariton Yu.B.: " *It should be noted that the estimate of the 6s capacity was given within the range of 150 – 800 thousand tons.* "

Minutes of the KB-11 meeting of 16 and 17.7.1954.

"The USSR Atomic Project", v. 3, book 2, .p. 202

(8) " *According to preliminary calculations by physicists, this option should consist of a main charge of several hundred kilograms of liquid deuterium at a temperature of minus 250 °C, enclosed in a thin (no more than half a millimeter) shell made of a metal alloy, an intermediate detonator made of a mixture of tritium and deuterium, and a fuse (an RDS product with a charge of plutonium or uranium-235).* "

"The USSR Atomic Project", v. 2, book 5, .p. 715

(9) In 1951, work on the RDS-6t was postponed for a year.

However, on July 9, 1953 (i.e., even before the RDS-6s test), in the draft report of the MSM, G.M. Malenkov was asked to " *intensify the theoretical calculation work to determine the possibility of creating a hydrogen (deuterium) bomb of the RDS-6T type .* "

On January 26, 1954, a " **Meeting on "T" issues with the Chief Designer of KB-11** " was held, at which " *... the participants of the meeting came to the unanimous opinion that at the present time it is advisable to conduct work on super-powerful products in other directions, especially along the path of creating large products of the RDS-6S type. "* "

"The Atomic Project of the USSR", v. 3, book 2, p. 135

The beginning of research on "atomic compression" led to the complete cessation of work on the RDS-6t.

By early February 1955 the project was closed.

- (10) Initially, it was planned to conduct a ground test. But plans changed:



pn64
October 24, 2012

pn64



pn64

◀ June ▶ ◀ 2023 ▶

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Tags

Enemies St. George's ribbon Tests Lend-lease E

Categories


it aviation auto army children food animals celebriti

Comments

 **renics**
1 Nov 2024, 12:58


Tehran Conference. Stalin on the role of Lend-Lease.

((note that Pavlov is not there, there is Berezhkov, also Stalin's translator) and that this is still the version of the translation of American translators, not Berezhkov. What is important here is who and how translates, from the American...

 **von6j**
14 Aug 2024, 17:31

You still don't know how Wikipedia lies?

And would you like to put Mr. Claude-Étienne Minié (the one named Minié bullet) into service in the RUSSIAN Imperial Army?
> 1858 he retired from the Imperial Russian Army with...

 **pn64**
Dec 19, 2023, 12:07 PM

Questions for Boru.

> I generally believe in little except formulas.

That's right. Only I would add documents from

" At the same time, we ask you to allow us to test the RDS-5 atomic bomb (with a small charge) by dropping it from a Tu-4 aircraft, given that the tower and building for testing the RDS-5 on the ground were severely damaged during the testing of the RDS-6s hydrogen bomb, which we did not expect, since these structures were located 7 kilometers from the site of the hydrogen bomb explosion.
In addition, as testing practice has shown, testing on the ground causes significant contamination of the surrounding area with radioactive dust. "

Note from V.A. Malyshev and B.L. Vannikov to G.M. Malenkov on the production and testing of hydrogen and atomic bombs, August 18, 1953.

"USSR Atomic Project", vol. 3, book. 2, p. 69

(11) 1951 – " According to preliminary calculations by Design Bureau No. 11, the atomic charge of such an RDS product should consist of (...) uranium-235 with a small addition of (...) plutonium. "

Since 1953 – a composite uranium core (uranium of two different concentrations).

(12) Uranium parts of the RDS-7 nuclear reactor were used to manufacture the RDS-6sd bomb (which was also not tested).

Tags: [USSR](#) , [Nuclear weapons](#)

(46 comments - [Leave a comment](#))



off_topic_off

2012-10-26 06:17 (UTC)

Do you have editions of different years on the history of the 12th State University of the Ministry of Defense, Born of the Atom (1998 one-volume, 2006 two-volume, 2010 three-volume)?

[Answer](#) [Discussion thread](#) [Like](#) [Complain](#)



pn64

2012-10-26 10:55 (UTC)

>Do you have editions of different years on the history of the 12th State University of the Ministry of Defense of the Russian Federation
"Born by the Atom" (1998 one-volume, 2006 two-volume, 2010 three-volume)?

No.

Are there any errors in the table?

[Answer](#) [Level up](#) [Discussion thread](#) [Expand](#) [Like](#) [Complain](#)

(no topic) — [off_topic_off](#) — [Expand](#)

(no subject) — [pn64](#) — [Expand](#)

(no subject) — [voenlit](#) — [Expand](#)

(no subject) — [pn64](#) — [Expand](#)

(no topic) — [off_topic_off](#) — [Expand](#)

(no subject) — [pn64](#) — [Expand](#)

(no subject) — [voenlit](#) — [Expand](#)

(no subject) — [pn64](#) — [Expand](#)



russianforces

2012-10-26 07:16 (UTC)

По поводу РДС-5 - там основной признак не столько в том, что она "малозарядная" сколько в том, что в ней использовался "полый заряд".

Может быть есть смысл включить РДС-3 и РДС-5 с внешним нейтронным инициатором? В случае с РДС-3 даже упоминался индекс - РДС-3И. И испытания вроде бы можно идентифицировать.

РДС-4 насколько я могу понять была испытана как плутониевый заряд. А уже потом был создан урановый. Вроде бы нет данных о том, что была версия с композитным зарядом.

the archives here.

> But I know that Terletsky's textbook "Statistical Physics" is quite good.

I...



lyupus_est

Dec 19, 2023, 11:57 AM

[Questions for Boru.](#)

Well, I don't believe much in anything except formulas. But I know that Terletsky's textbook "Statistical Physics" is pretty good. Perhaps the intelligence officers decided to try all the options for obtaining information, and that's it...



pn64

Dec 19, 2023, 11:53 AM

[Questions for Boru.](#)

> I quoted from Terletsky's memoirs. They are online. I'm selling it for what I bought it for. Terletsky himself is perplexed as to why this was necessary and offers this explanation.

I get it.

> I'm not sure,...

Developed by [LiveJournal.com](#)

Что такое, интересно, "водородный замедлитель"?

[Ответить](#) [Ветвь дискуссии](#) [♥ Like](#) [Complain](#)



pn64

2012-10-26 10:56 (UTC)

>По поводу РДС-5 - там основной признак не столько в том, что она "малозарядная" сколько в том, что в ней использовался "полый заряд".

"Полый..." был и в РДС-2 (ревизии 1951 года).

Руководители Атомного проекта сочли необходимым указать "малозарядная":

"С учетом результатов испытаний атомных малогабаритных, малозарядных и водородной бомб, проведенных в 1953 году..."

<http://pn64.livejournal.com/11220.html>

И, с какого рожна городить "полую" в девайсе весом 4.6 т. эквивалентом 1.6 кт? Если можно и 400 кт...

Нет, именно, "малозарядная".

>РДС-4 насколько я могу понять была испытана как плутониевый заряд. А уже потом был создан урановый. Вроде бы нет данных о том, что была версия с композитным зарядом.

Ну как же, "нет данных", если есть:

"б) Изделия РДС-4 с основным зарядом из теллура-120 весом 4,2 кг и олова-115 90% концентрации весом 6,8 кг..."

<http://pn64.livejournal.com/9333.html>

>Что такое, интересно, "водородный замедлитель"?

Пока не знаю. Будем искать.

[Ответить](#) [Уровень выше](#) [Ветвь дискуссии](#) [♥ Like](#) [Complain](#)



✕russianforces

2012-10-26 11:28 (UTC)

>"Полый..." был и в РДС-2 (ревизии 1951 года).

Как я понимаю, "оболочечно-ядерная конструкция" - это то, что называется levitated core, а "полый" - это hollow core. Это довольно сильно разные вещи. Если я правильно понимаю, "полый" заряд - это довольно существенный качественный шаг. Вы же где-то приводите документы, где говорится, что конструкцию очень сложно смоделировать и испытать можно только в реальном испытании. Я могу ошибаться, но у меня ощущение такое, что испытания РДС-5 были именно экспериментальными взрывами, а не отработкой боевых устройств. Отсюда и вес боезарядов - никого не волновало, что это 4.6 тонн. При этом "малозарядность" РДС-5, конечно, никуда не пропадает.

С композитным РДС-4 я, конечно, прокололся. Нужно быть внимательнее.

Я попробую спросить коллег насчет водородного замедлителя - очень уж странная концепция. Может есть более полный отрывок из документа, чтобы посмотреть в каком контексте он был упомянут?

[Ответить](#) [Уровень выше](#) [Ветвь дискуссии](#) [Развернуть](#) [♥ Like](#) [Complain](#)

(без темы) — **pn64** — [Развернуть](#)

(без темы) — **✕russianforces** — [Развернуть](#)

(без темы) — **pn64** — [Развернуть](#)

(без темы) — **✕russianforces** — [Развернуть](#)

(без темы) — **pn64** — [Развернуть](#)

(без темы) — **✕russianforces** — [Развернуть](#)

(без темы) — **pn64** — [Развернуть](#)

(без темы) — **✕russianforces** — [Развернуть](#)

(без темы) — **pn64** — [Развернуть](#)

(без темы) — **✕russianforces** — [Развернуть](#)

(без темы) — **✕russianforces** — [Развернуть](#)

(без темы) — **pfc_joker** — [Развернуть](#)

(без темы) — **pn64** — [Развернуть](#)

(без темы) — [pfc_joker](#) — Развернуть

(без темы) — [pn64](#) — Развернуть

(без темы) — [pfc_joker](#) — Развернуть

(без темы) — [pn64](#) — Развернуть

(без темы) — [pfc_joker](#) — Развернуть

(без темы) — [pn64](#) — Развернуть



[pfc_joker](#)

2012-10-28 15:54 (UTC)

Прошу прощения, вопрос немного не по теме: Павел, Вы случайно не знаете, засекречен ли до сих пор SIOP-63? И что вообще можно почитать по первым SIOP'ам? (Мне попадались только какие-то документы, имеющие косвенное отношение к SIOP-62 в контексте Берлинского кризиса, ЕМНИП, на gwu.edu).

[Ответить](#) [Уровень выше](#) [Ветвь дискуссии](#) [Развернуть](#) [Like](#) [Complain](#)

(без темы) — [Xrussianforces](#) — Развернуть

(без темы) — [pfc_joker](#) — Развернуть



[pfc_joker](#)

2012-10-26 19:05 (UTC)

Великолепно! Спасибо большое.

А продолжение планируется? Или по более поздним изделиям уже сильно хуже с информацией?

[Ответить](#) [Ветвь дискуссии](#) [Like](#) [Complain](#)



[pn64](#)

2012-10-27 07:19 (UTC)

>А продолжение планируется? Или по более поздним изделиям уже сильно хуже с информацией?

Ну, во-первых, меня очень интересуют именно первые годы атомной эры (конкретно - до 5 марта 1953 года).

А во-вторых, точнее, в-нулевых, вы угадали - информации почти нет.

[Ответить](#) [Уровень выше](#) [Ветвь дискуссии](#) [Like](#) [Complain](#)

[Эдуард Валехидис](#)

2012-11-15 17:39 (UTC)

В некоторых заморских источниках упоминается что в центре ядра РДС-2 был тритий. Стало быть РДС-2 применялось hollow core и levitated core вместе взятые.

[Ответить](#) [Ветвь дискуссии](#) [Like](#) [Complain](#)



[pn64](#)

2012-11-18 04:17 (UTC)

>В некоторых заморских источниках упоминается что в центре ядра РДС-2 был тритий. Стало быть РДС-2 применялось hollow core и levitated core вместе взятые.

Тритий, сверх того, еще означал бы, что применялся бустинг.

Вы имели в виду вот это?

"По открытым данным иностранной печати, внутри плутониевого ядра заряда была полость (пустота) куда помещался тритий, что также усиливало взрыв за счёт реакции синтеза."

<http://ru.wikipedia.org/wiki/РДС-2>

Если "да", то не верьте википедии.

"По открытым данным иностранной печати..." Какие же неизвестные доселе факты скрывают тогда "закрытые"?

[Ответить](#) [Уровень выше](#) [Ветвь дискуссии](#) [Like](#) [Complain](#)

 **Эдуард Валехидис**

2012-11-23 15:45 (UTC)

Вот тут про Joe-2 есть описания, не возможно подтвердить информацию точно также как и не возможно опровергнуть:

<http://www.sonicbomb.com/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=110>

[Ответить](#) [Уровень выше](#) [Ветвь дискуссии](#) [Развернуть](#) [Like](#) [Complain](#)

Re: - —  **pn64** — [Развернуть](#)

 **Эдуард Валехидис**

2012-11-23 15:41 (UTC)

"Если "да", то не верьте википедии."

Почему в ней не было трития? А от куда вы так уверены, ведь рассекреченных чертежей этого заряда нет! Мы можем только гадать что там было.

"Какие же неизвестные доселе факты скрывают тогда "закрытые"?"

Ещё раз повторю что чертежи бомбы секретны, а значит всё что в инете - лишь догадки и не более.

[Ответить](#) [Ветвь дискуссии](#) [Like](#) [Complain](#)



 **pn64**

2012-11-23 20:37 (UTC)

>Почему в ней не было трития? А от куда вы так уверены, ведь рассекреченных чертежей этого заряда нет! Мы можем только гадать что там было.

В документах, относящихся к РДС-2, и подписанных Берией, Курчатовым или Харитоновым, нет упоминаний о тритии.

О плутонии и левитирующем ядре - есть. А о тритии - нет.

>Ещё раз повторю что чертежи бомбы секретны, а значит всё что в инете - лишь догадки и не более.

Поэтому документы рулят и рулить будут.

[Ответить](#) [Уровень выше](#) [Ветвь дискуссии](#) [Like](#) [Complain](#)



 **buchwurm**

2013-05-06 20:19 (UTC)

Логично было бы, наверно, добавить первоначальные обозначения БС-2 и БС-1, использованные в постановлении ГКО № 8579сс/оп от 15 мая 1945 г.

[Ответить](#) [Ветвь дискуссии](#) [Like](#) [Complain](#)



 **pn64**

2013-05-07 04:03 (UTC)

> Логично было бы, наверно, добавить первоначальные обозначения БС-2 и БС-1, использованные в постановлении ГКО № 8579сс/оп от 15 мая 1945 г.

Вы отчасти правы.

Но нельзя говорить "первоначальные обозначения".

БС-1 и БС-2 должны были разрабатываться по техзаданию 1945 года:

"

Государственный комитет обороны

Постановление № 8579 сс/ов

15 мая 1945 г.

Москва, Кремль

Государственный комитет обороны постановляет:

1. Утвердить план научно-исследовательских работ Лаборатории № 2 Академии наук СССР на 1945 г. согласно приложению № 1 и обязать академика Курчатова И.В. провести следующие проектно-технические работы:

- а) разработать в 1945 году эскизный проект установки РЗ и технический проект одной секции этой установки;
- б) разработать в 1945 г. эскизный и технический проекты установки КТВ;
- в) разработать в 1945 г. эскизный проект установки КГ и к 1 мая 1946 года составить технический проект этой установки;
- г) разработать в 1945 году техническое задание на проектирование изделий БС-1 и БС-2 (6).

...

"Атомный проект СССР", т.1, ч.2, с.293

Нет сведений о том, что из себя представляли эти конструкции:

Прим. (6) к приведенному документу:

"

6) Изделия БС-1, БС-2 — атомные бомбы. По легенде, бытующей в среде физиков, БС расшифровывается как «Бомба Сталина»; прозаичнее, но вероятнее, что шифр возник из данного И.В.Курчаевым в документе № 347 названия атомной бомбы — «снаряд-бомба», в котором слова поменяли местами («бомба-снаряд» — БС), так как по этому же принципу зашифрованы и выше упоминаемые установки. Не установлено точно, почему на этом этапе планировалось конструирование двух типов бомб и чем они отличались, возможно, методом приведения бомбы в действие («встречный выстрел» и «взрыв во внутрь»).

"

Теперь о РДС-1 и РДС-2.

ТТЗ на эти изделия составлено Ю.Б.Харитоном 1 июля 1946 г. (КБ-11 обязывалось разработать это новое техзадание по совсем другому Постановлению СМ СССР, а именно - № 1286-525сс от 21 июня 1946 г.). Знаете, почему?

Потому что именно к июню 1946 г. советская разведка получила весьма подробные сведения об устройстве американских атомных бомб (я, конечно, могу отсканировать несколько страниц Сборника, но Веллерстайн уже проделал эту работу:

<http://nuclearsecrecy.com/blog/2012/11/30/soviet-drawings-of-an-american-bomb/>

Следовательно, я думаю, что дела обстояли таким образом - в мае 1945 г. СССР начал разрабатывать атомные бомбы собственной конструкции - БС-1 и БС-2. Что из себя представляли эти боеприпасы - неизвестно. Работа по этим проектам, действительно, велась - есть, скажем ТЗ Харитона на "корпус фугасной бомбы" от 23 мая 1946 г.

After receiving intelligence materials on the American plutonium bomb in June 1946, a decision was made to copy its design.

So, BS-1 and BS-2 are the first Soviet atomic bomb projects, most likely having little relation to RDS-1 and RDS-2.

Since I know almost nothing about them, I did not include them in the table.

[Answer](#) [Level up](#) [Discussion thread](#) [Expand](#) [Like](#) [Complain](#)

(no subject) — [buchwurm](#) — [Expand](#) 

(46 comments - [Leave a comment](#))